

SKRIPSI



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA CD PEMBELAJARAN**

Oleh

NOVI MAEMUNAH

201433204

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
MELALUI MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA CD PEMBELAJARAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
Novi Maemunah
NIM 201433204**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2018

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Gagal ujian bukan karena soal ujiannya, tapi ketidak mampuan menjawab soalnya. Orang menderita bukan karena masalahnya, namun ketidak mampuan menyikapinya.” (Yus Ibnu Yasin).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Genjik Supadi dan Ibu Ngasirah yang senantiasa mendoakan dan membimbing langkah hidupku ke jalan yang diridhoi Allah SWT.
2. Adik tersayang Muhammad Anjar Mufaddlol yang memberikan semangat dan energi positif untuk berjuang meraih cita-cita.
3. Sahabat-sahabat yang di kampus maupun di kos Green House (Sulis, Fira, Yani, Wulan, Wiwik, Endang, Ririn, Evy, Afifah, Ulya, Laily, Khoirin, Zuliana, Leni, Ainun, Reny, dan Nurma) yang selalu menyemangati untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman seperjuangan kelas E PGSD angkatan tahun 2014 UMK.
5. Dosen pembimbing skripsi ibu Himmatul Ulya, S.Pd, M.Pd., dan ibu Ratri Rahayu, S.Pd, M.Pd., yang senantiasa mencurahkan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat berarti.
- 6.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Novi Maemunah (201433204) ini telah diperiksa dan disetujui untuk di uji.

Kudus, Agustus 2018

Pembimbing I



Himmatul Ulva, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0621099001

Pembimbing II



Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0618019001

Mengetahui,

Ka. Prodi PGSD FKIP UMK



Ika Oktavianti, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0631108401

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Novi Maemunah (NIM 201433204) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 1 September 2018 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 1 September 2018

Tim Penguji



Himmatul Ulya, S.Pd, M.Pd.

NIDN.0621099001

(Ketua)



Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0618019001

(Anggota I)



Henry Suryo Pinfoto, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0718058501

(Anggota II)



Savitri Wanabuliandari, S. Pd., M.Pd

NIDN. 0624058701

(Anggota III)

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Dr. Slamet Utomo, M.Pd.

NIDN 0019126201

PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi hasil penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Berbantuan Media CD Pembelajaran”.

Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan peneliti dalam memperoleh gelar sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Penyusunan skripsi ini peneliti dapat bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus yang telah menyetujui pengesahan skripsi.
2. Ika Oktavianti, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan persetujuan untuk melaksanakan ujian skripsi.
3. Munari, S.Pd.SD Kepala Sekolah SDN Degan Pati yang memberikan kesempatan dan izin untuk melaksanakan penelitian.
4. Samrini, S.Pd.SD guru kelas IV yang telah membantu mengarahkan pelaksanaan penelitian.
5. Siswa-siswa kelas IV SDN Degan Pati yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

6. Seluruh dosen Program Studi PGSD FKIP UMK yang dengan ikhlas mendidik dan memberikan pengajaran kepada peneliti hingga selesainya tugas.
7. Teman-teman PGSD E FKIPUMK yang selalu ada untuk memberi tawa dan menghapus duka disaat kita berjuang di perkuliahan maupun luar perkuliahan.
8. Staf administrasi yang telah memberikan pelayanan yang telah memberikan pelayanan dengan baik selama peneliti menyusun skripsi.
9. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti mendoakan kepada semua pihak di atas semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Kudus, Agustus 2018

Peneliti



Novi Maemunah
201433204

ABSTRACT

Maemunah, Novi. 2018. Improving Students' Mathematical Concept Understanding Through *Project-Based Learning* Model by Using CD's Learning Media. Final Project. Elementary Teacher Education. Teacher Training and Education Faculty. University Muria Kudus. Advisor: (i) Himmatul Ulya, S.Pd, M.Pd. (ii) Ratri Rahayu, S.Pd, M.Pd.

Key words: CD's learning, mathematical concept understanding, *project based-learning*.

This research was motivated by the low of students' mathematical concept understanding, the low of students' activity in joining the learning process and the lack of basic teacher teaching skills. That is why it needs to conduct this research in order to describe improve students' mathematical concept understanding of IV grade of SDN Degan and students' activity through *Project Based Learning* (PjBL) model and teacher teaching skills by applying PjBL model using CD's learning media in the materials of sides of cubes and cuboids.

This research was a classroom action research using the design of Kemmis & Mc. Taggart which consisted of two cycles. Each cycle consisted of planning, implementation, observation and reflexion. The independent variable was PjBL model meanwhile the dependent variables were skills of mathematical concept understanding, students' activity and teacher teaching skills. The instruments that used in this research were an observation, test and documentation which applied as a question for each cycle, an observation sheet of student learning activity and teacher skill. The data analyses were quantitative and qualitative.

The results of research showed that the skills of students' concept understanding viewed from the result of mathematical concept understanding test was improved in. (1) The average score of students' mathematical concept understanding in cycle I which taught using PjBL model through CD's learning media was 73 (enough) and 60% (enough) for classical mastery. In cycle II, the average of classical score increased 77,8 (good) and classical mastery increased 77% (good). (2) the students' activity in cycle I obtained 69% (medium), and it increased 76% (high) in cycle II. The teacher skill in cycle I obtained 73,9% (high) and increased 83,6% (high). Based on the results of this research, the researcher concludes that PjBL model using CD's learning media can improve the mathematical concept understanding skill, student activity and teacher skill. The researcher suggests to apply PjBL model using CD's learning media to make the students get easy and be active in learning process.

ABSTRAK

Maemunah, Novi. 2018. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Berbantuan Media CD Pembelajaran. Skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (i) Himmatul Ulya, S.Pd., M.Pd. (ii) Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: CD pembelajaran, Pemahaman Konsep Matematika, *Project Based Learning*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, rendahnya aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran, dan kurangnya keterampilan dasar mengajar guru. Maka perlu dilakukan penelitian dengan tujuan mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SDN Degan, meningkatkan aktivitas siswa melalui model *Project Based Learning* (PjBL), dan meningkatkan keterampilan mengajar guru melalui penerapan model PjBL berbantuan media CD pembelajaran pada materi jaring-jaring kubus dan balok.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas model desain Kemmis & MC Taggart yang terdiri atas dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebas adalah model PjBL, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan pemahaman konsep matematika, aktivitas siswa, dan keterampilan mengajar guru. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan yakni soal tes pada setiap siklus, lembar observasi aktivitas belajar siswa dan lembar observasi keterampilan mengajar guru. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa dilihat dari hasil tes pemahaman konsep matematika menunjukkan adanya peningkatan. (1) Nilai rata-rata hasil tes pemahaman konsep matematika siswa siklus I yang diajarkan menggunakan model PjBL berbantuan media CD pembelajaran adalah sebesar 73 (cukup) dan persentase ketuntasan klasikal mencapai 60% (cukup). Pada siklus II nilai rata-rata klasikal meningkat menjadi 77,8 (baik) dan persentase ketuntasan klasikal mencapai 77% (baik). (2) Aktivitas siswa pada siklus I diperoleh persentase sebesar 69% (sedang) meningkat pada siklus II menjadi 76% (tinggi). (3) Keterampilan mengajar guru pada siklus I memperoleh persentase 73,9% (tinggi) meningkat pada siklus II menjadi 83,6% (tinggi). Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa model PjBL berbantuan media CD pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika, aktivitas siswa, dan keterampilan mengajar guru. Peneliti menyarankan untuk menggunakan model PjBL berbantuan media CD pembelajaran agar siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa mampu memahami materi dengan mudah.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Manfaat Hasil Penelitian.....	12
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	13
1.6 Definisi Operasional	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	17
2.1 Kajian Pustaka	17
2.1.1 Pemahaman Konsep Matematika	17
2.1.2 Aktivitas Belajar Siswa	19
2.1.3 Keterampilan Mengajar Guru	22
2.1.4 Model <i>Project Based Learning</i>	25
2.1.5 Media CD Pembelajaran.....	33
2.1.6 Implementasi Model PjBL Berbantuan Media CD Pembelajaran.....	38
2.1.7 Materi Pembelajaran Jaring-jaring Kubus dan Balok.....	42
2.1.7.1 Jaring-jaring Balok dan Kubus	42
2.2 Penelitian Relevan	46
2.3 Kerangka Berpikir	49
2.4 Hipotesis Tindakan	53
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
3.1 Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian	54
3.1.1 Setting Penelitian	54
3.1.1.1 Lokasi Penelitian	54
3.1.1.2 Waktu Penelitian	54
3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian	54
3.2 Variabel Penelitian	56
3.2.1 Variabel Bebas	56
3.2.2 Variabel Terikat	56
3.3 Rancangan Penelitian	56

3.3.1 Siklus I.....	61
3.3.2 Siklus II	68
3.4 Teknik Pengumpulan Data	76
3.4.1 Teknik Tes	76
3.4.2 Teknik Nontes	76
3.5 Instrumen Penelitian	78
3.5.1 Lembar Observasi	78
3.5.2 Soal Tes	79
3.6 Validitas dan Reliabilitas	80
3.6.1 Uji Validitas	80
3.6.2 Reliabilitas	85
3.6.3 Daya Beda	86
3.6.4 Tingkat Kesukaran.....	87
3.7 Teknik Analisis Data	88
3.7.1 Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	89
3.7.2 Teknik Analisis Data Kualitatif.....	92
3.8 Indikator Keberhasilan.....	95
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	96
4.1 Deskripsi Prasiklus	96
4.2 Hasil Penelitian Siklus I.....	101
4.2.1 Perencanaan	100
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	103
4.2.2.1 Pertemuan I Siklus I.....	103
4.2.2.2 Penemuan II Siklus I.....	118
4.2.2.2.1 Hasil Evaluasi Siklus I.....	129
4.2.3 Tahap Observasi	132
4.2.4 Tahap Refleksi.....	134
4.3 Hasil Penelitian Siklus II	137
4.3.1 Perencanaan	137
4.3.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II	138
4.3.2.1 Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan I	138
4.3.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II Pertemuan II.....	149
4.3.3 Tahap Observasi	160
4.3.3.1 Hasil Evaluasi Siklus II	164
4.3.4 Refleksi Siklus II	167
4.4 Progres Peningkatan Hasil Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II	168
BAB V PEMBAHASAN	175
5.1 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Jaring-jaring Kubus dan Balok	175
5.2 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru dengan Menggunakan Model <i>Project Based Learning</i> Berbantuan Media CD Pembelajaran	178
5.3 Peningkatan Aktivitas Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran dengan Menggunakan Model PjBL Berbantuan Media CD Pembelajaran	183
BAB VI PENUTUP	188
6.1 Simpulan.....	188
6.2 Saran	189

DAFTAR PUSTAKA	191
LAMPIRAN.....	195



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rincian dari Aktivitas Belajar Siswa	22
Tabel 2.2 Rincian Pembelajaran Menggunakan Model PjBL.....	32
Tabel 2.3 Langkah-langkah Model PjBL Berbantuan Media CD Pembelajaran Jaring-Jaring Kubus dan Balok	38
Tabel 3.1 Pembelajaran Siklus I	61
Tabel 3.2 Pembelajaran Siklus II	69
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Isi	81
Tabel 3.4 Validasi Soal	82
Tabel 3.5 Hasil Soal Validitas Tes Pemahaman Konsep	84
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	86
Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran	88
Tabel 3.8 Kriteria Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	90
Tabel 3.9 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa SDN Degan Pati	90
Tabel 3.10 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal	91
Tabel 3.11 Kriteria Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	92
Tabel 3.12 Kriteria Persentase Aktivitas Belajar Siswa	94
Tabel 3.13 Kriteria Persentase Keterampilan Mengajar Guru	94
Tabel 4.1 Kegiatan Prasiklus	97
Tabel 4.2 Nilai Pemahaman konsep Prasiklus Secara Klasikal	98
Tabel 4.3 Skor Rata-rata Per Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Prasiklus Siswa Kelas IV SDN Degan	99
Tabel 4.4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	101
Tabel 4.5 Nilai Pemahaman Konsep Siswa Siklus I.....	130
Tabel 4.6 Skor Rata-rata Per Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep	131
Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	132
Tabel 4.8 Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	133
Tabel 4.9 Hambatan Aktivitas Belajar Siswa dan Ket Mengajar Guru S I.....	136
Tabel 4.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	162
Tabel 4.11 Hasil Keterampilan Mengajar Guru Siklus II	163
Tabel 4.12 Nilai Pemahaman Konsep Siswa Siklus II.....	164
Tabel 4.13 Skor Rata Per Indikator Pemahaman Konsep Siklus II	165
Tabel 4.14 Perbandingan Ketuntasan Nilai Rata-rata Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	166
Tabel 4.15 Progres Hasil Tes Evaluasi Siswa Prasiklus, Siklus I dan Siklus II	169
Tabel 4.16 Ketuntasan Nilai Tes Evaluasi Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	170
Tabel 4.17 Analisis Per Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II	171
Tabel 4.18 Progres Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II	172
Tabel 4.19 Progres Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan Siklus II	173

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Langkah-langkah Model PjBL	29
Gambar 2.2 Bangun Ruang Kubus	42
Gambar 2.3 Pola Jaring-jaring Kubus Pola 1-4-1	43
Gambar 2.4 Jaring-jaring Kubus Pola 2-3-1	44
Gambar 2.5 Jaring-jaring Kubus 2-2-2	44
Gambar 2.6 Jaring-jaring Kubus 3-3	44
Gambar 2.7 Bangun Ruang Balok	45
Gambar 2.8 Jaring-jaring Balok	46
Gambar 2.9 Skema Kerangka	52
Gambar 3.1 Siklus PTK Menurut Kemmis & MC Taggart	58
Gambar 4.1 Pemberian Tugas Proyek Kepada Siswa Melalui CD Pembelajaran105	
Gambar 4.2 Siswa Menyiapkan Alat dan Bahan	106
Gambar 4.3 Siswa Berdiskusi Merencanakan Jadwal Penyelesaian Proyek	108
Gambar 4.4 Proses Penemuan Pola Jaring-Jaring Kubus	109
Gambar 4.5 Contoh Hasil Penemuan Kelompok 1	111
Gambar 4.6 Hasil Laporan Proyek Kelompok 1	115
Gambar 4.7 Presentasi Penemuan Pola jaring-jaring Kubus	116
Gambar 4.8 Guru Membimbing Siswa untuk Menarik Kesimpulan	117
Gambar 4.9 Pemberian Tugas Proyek Melalui CD Pembelajaran	120
Gambar 4.10 Guru Mengecek Alat dan Bahan	122
Gambar 4.11 Guru Menuliskan Waktu Penyelesaian Tugas Proyek	123
Gambar 4.12 Siswa Menyelesaikan Tugas Proyek dengan Bimbingan Guru	124
Gambar 4.13 Contoh Laporan Proyek Pembuatan Bangun Kubus	127
Gambar 4.14 Presentasi Hasil Proyek di Depan Kelas	128
Gambar 4.15 Guru Memberikan Penguatan tentang Pola Jaring-jaring Kubus....	129
Gambar 4.16 Guru Membagikan Lembar Pedoman Proyek.....	141
Gambar 4.17 Guru Mengecek Alat dan Bahan	142
Gambar 4.18 Guru Menentukan Batasan Waktu	144
Gambar 4.19 Guru Memantau Kelompok dalam Pembuatan Proyek.....	145
Gambar 4.20 Hasil Laporan Proyek Kelompok 3	147
Gambar 4.21 Siswa Melakukan Presentasi Penemuan Jaring-jaring Balok	148
Gambar 4.22 Guru Memberikan Reward Kepada Kelompok yang Aktif	149
Gambar 4.23 Pembagian Lembar Pedoman Proyek Kepada Setiap Kelompok ...	152
Gambar 4.24 Guru Mengecek Alat dan Bahan	153
Gambar 4.25 Guru Menjelaskan Batasan Waktu Penyelesaian Proyek.....	154
Gambar 4.26 Guru Memantau siswa dalam Menyelesaikan Proyek	155
Gambar 4.27 Siswa Menyusun Laporan Proyek	158
Gambar 4.28 Siswa Presentasi Laporan Proyek di Depan Kelas.....	159
Gambar 4.29 Siswa aktif dalam Menjawab Soal dari Guru.....	161

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tahun Pelajaran 2017/2018.....	195
2. Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN Degan	196
3. Kisi-kisi Lembar Observasi Pembelajaran Prasiklus	197
4. Lembar Observasi Pembelajaran Prasiklus.....	198
5. Wawancara Guru Kelas IV SD N Degan Prasiklus	200
6. Wawancara Siswa Kelas IV SDN Degan Prasiklus.....	202
7. Wawancara Siswa Kelas IV SDN Degan Prasiklus.....	204
8. Kisi-kisi Soal Prasiklus Kemampuan Pemahaman Konsep.....	206
9. Soal Prasiklus Kemampuan Pemahaman Konsep.....	208
10. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	215
11. Contoh Hasil Pekerjaan Siswa Prasiklus	219
12. Daftar Nilai Prasiklus Siswa Kelas IV SDN Degan	226
13. Analisis Skor Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Prasiklus	227
14. Kisi-kisi Uji Coba Siklus I.....	229
15. Soal Uji Coba Siklus I.....	231
16. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	240
17. Hasil Dokumentasi Uji Coba Siklus I.....	244
18. Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda S1.....	253
19. Kisi-kisi Soal Uji Coba Siklus II	258
20. Soal Uji Coba Siklus II	260
21. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	270
22. Hasil Dokumentasi Uji Coba Siklus II.....	276
23. Uji Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda S II.....	286
24. Daftar Nama Kelompok Siklus I.....	291
25. Silabus Pembelajaran Siklus I dan II	292
26. RPP Siklus I Pertemuan I.....	306
27. Lembar Pedoman Proyek Siklus I Pertemuan I	312
28. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pert I	319
29. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pert I.....	321
30. Rubrik Penskoran Siklus I Pert I.....	323
31. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pert I.....	327
32. Kisi-kisi Observasi Keterampilan Mengajar Guru S I Pert I	329
33. Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru S I Pert I.....	330
34. Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru S I Pert I	332
35. RPP Siklus I Pert II	337
36. Lembar Pedoman Proyek	343
37. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa S I Pert II.....	349
38. Lembar Observasi Aktivitas Siswa S I Pert II	351
39. Rubrik Penskoran Aktivitas Siswa S I Pert II	353
40. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pert II	357
41. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru S I P II.....	359
42. Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru S I Pert II	360
43. Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru S I Pert II	362

44. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas IV SDN Degan Siklus I.....	367
45. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I.....	368
46. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus I.....	370
47. Soal Evaluasi Siklus I	372
48. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	379
49. Hasil Dokumentasi Pekerjaan Siswa	382
50. Skor Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus I.....	389
51. Daftar Nama Kelompok Siklus II	390
52. RPP Siklus II Pert I.....	391
53. Lembar Pedoman Proyek Siklus II Pert I.....	397
54. Kisi-kisi Aktivitas Siswa Siklus II Pert I.....	403
55. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pert I.....	405
56. Rubrik Penskoran Siklus II Pert I	407
57. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pert I Siklus II	411
58. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru S II P I.....	413
59. Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru Siklus II Pert I	414
60. Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru S II Pert I.....	416
61. RPP Siklus II Pertemuan II	420
62. Lembar Pedoman Proyek.....	426
63. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pert II	433
64. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pert II	435
65. Rubrik Penskoran Siklus II Pert II	437
66. Hasil Observasi Aktivitas Pert II Siklus II.....	440
67. Kisi-kisi Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru S II P II	442
68. Lembar Observasi Keterampilan Mengajar Guru S II Pert II.....	443
69. Pedoman Penskoran Keterampilan Mengajar Guru S II Pert II.....	445
70. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	449
71. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II.....	451
72. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II	453
73. Soal Evaluasi Siklus II	455
74. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....	462
75. Hasil Dokumentasi Pekerjaan Siswa	467
76. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siklus II.....	473
77. Validitas Isi Expert Judgment	475
78. Surat Pernyataan	510
79. Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi	511
80. Surat Permohonan Ujian Skripsi.....	512
81. Daftar Riwayat Hidup	513